|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| binadarmalogo.png | **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER *(SEMESTER LESSON PLAN)*** | Nomor Dok | FRM/KUL/01/02 |
| Nomor Revisi | 03 |
| Tgl. Berlaku | 21 September 2021 |
| Klausa ISO | 7.5.1 & 7.5.5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Disusun oleh** *(Prepared by)* | **Diperiksa oleh** *(Checked by)* | **Disetujui oleh** *(Approved by)* | **Tanggal Validasi**  *(Valid date)* |
|  |  |  |  |
| **Timur Dali Purwanto, M.Kom** | Fatoni, M.Kom. M.M. | DR. A. Yani Ranius, S.Kom., M.M. |

penjabaran bahan kajian

1. Fakultas *(Faculty)* : Vokasi
2. Program Studi *(Study Program)*  : Teknik Komputer Jenjang *(Grade)* : DIII
3. Mata Kuliah *(Course)* : Penghantar Teknologi Mobile SKS *(Credit) :* 3 sksSemester *(Semester)* :  *I*
4. Kode Mata Kuliah *(Code)* : 2212213009 Sertifikasi *(Certification)* : Ya *(Yes)* ✓ Tidak *(No)*
5. Mata Kuliah Prasyarat *(Prerequisite)*  :  -
6. Dosen Koordinator *(Coordinator)* : Timur Dali Purwanto, M.Kom
7. Dosen Pengampuh *(Lecturer)* :  Timur Dali Purwanto, M.Kom  Tim *(Team)* ✔ Mandiri *(Personal)*
8. Capaian Pembelajaran (*Learning Outcomes*) :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)  *(Programme Learning Outcomes)* | CPL - 05 | Mampu menerapkan konsep-konsep yang berkaitan dengan arsitektur dan organisasi komputer serta memanfaatkannya untuk menunjang sistem informasi dan aplikasi komputer | | |  |
| CPL - 06 | Menunjang sistem operasi dan aplikasi komputer mampu memahami pengetahuan sains, matematika, keteknikan, teknologi komputer dan jaringan, sebagai dasar pemecahan masalah rekayasa kompleks sesual bidang keahlian | | |  |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)  *(Course Learning Outcomes)* | CPMK- 09 | Mampu memiliki pengetahuan konsep-konsep arsitektur dan organisasi komputer | | |  |
| CMPK- 11 | Mampu memahami pengetahuan sains dan matematika sebagai dasar pemecahan masalah dibidang teknik komputer. | | |  |
| SUB-CPMK 093009-01 | Mengenal serta memahami tentang teknologi mobil, mobile computing, perangkat teknologi mobile serta sistem operasinya. | | | |  |
| SUB-CPMK 113009-02 | Mengenal dan mengetahui Raspberry Pi, mahasiswa mampu melakukan instalasi sistem operasi Raspberry Pi, dan dapat menerapkan penggunaannya. | | | |  |
| Matriks SUB-CPMK terhadap CPL dan CPMK | SUB-CPMK | | CPL 2 | CPL 3 | CPL 4 |
| CPMK-3 | CPMK-5 | CMPK- 7 |
| SUB-CPMK 093009-01 | | √ |  |  |
| SUB-CPMK 113009-02 | | √ |  |  |
| SUB-CPMK 093009-01 | | √ |  |  |
| SUB-CPMK 113009-02 | |  | √ |  |
| SUB-CPMK 113009-02 | |  | √ |  |

1. Deskripsi Mata Kuliah (*Course Description*)

|  |
| --- |
| Mata kuliah Penghantar Teknologi Mobile merupakan mata kuliah wajib di program studi teknik komputer baik pengajaran secara online dan offline mengajarkan tentang konsep-konsep teknologi perangkat gerak dan wireless seperti : handphone, pocket pc, jaringan wireless, GSM, CDMA, 3G,4G, bluetooth. Selain itu konsep-konsep aplikasi mobile dan pengembanganya juga diajarkan seperti : WAP, WML dan lainnya. Setelah menyelesaikan mata kuliah ini manasiswa diharapkan mampu mengetahui konsep-konsep teknologi mobile, arsitektur teknologi mobile, mengetahui dan mengerti aplikasi mobile dan pengembangannya. Selain itu mata kuliah ini mengajarkan Mengenal dan mengetahui Raspberry Pi, melakukan instalasi sistem operasi Raspberry Pi, dan dapat menerapkan penggunaannya. Pembelajaran yang dikembangkan untuk mendukung capaian pembelajaran, selain metode tutorial oleh dosen, dalam mata kuliah ini juga dilaksanakan metode pembelajaran studens centered learning (SCL) yang berusaha melibatkan mahasiswa agar aktif dalam pembuatan tugas pribadi/kelompok. Diskusi, sharing dan persentase di kelas. Mahasiswa akan mengerjakan sebuah projek berkelompok yang bertujuan mencari gagasan solusi terhadap permasalahan yang diberikan. Tiap projek di rancang untuk mengakomodasi bahan-bahan kajian yang perlukan untuk mewujudkan capaian pembelajaran yang telah ditentukan. Mahasiswa diajak masuk kedua nyata dan di ekspos ke problem-problem penghantar teknologi mobile Mampu memahami pengetahuan sains dan matematika sebagai dasar pemecahan masalah dibidang teknik komputer. Mampu memiliki pengetahuan konsep-konsep arsitektur dan organisasi komputer. Luaran dari matakuliah ini adalah dapat mengaplikasikan praktek penghantar teknologi mobile yang menjalankan suatu sistem di perangkat lunak (sistem informasi) untuk menyelesaikan masalah dilingkungannya sesuai dengan bidang keahlian. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bobot (SKS) | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Komponen\*** | **Persentase** | **Bobot Kredit (SKS)** | **Konversi Kredit ke Jam (dalam 14 pertemuan)\*\*** | | Kuliah | 85 % | 2,55 | 29,75 jam | | Presentasi Kelompok | 15 % | 0,45 | 5,25 jam | | Praktikum | - | - | 0 jam | | **Total** | 100% | 3 | 35 jam | | **\***Tidak termasuk tugas terstruktur dan tugas mandiri  **\*\***[(Bobot SKS x 50 menit) x 14 pertemuan]/60 | | | | |

1. Bahan Kajian *(Main Study Material)*

|  |
| --- |
| 1. Pendahuluan. (CPMK 09) 2. Tipe dan Operator. (CPMK 11) 3. Input dan Output (CPMK 09, 11) 4. Pemilihan Bersarang (CPMK 09, 11) 5. Pengulangan(CPMK 11) 6. Fungsi dan Prosedure (CPMK 09, 11) |

1. Implementasi Pembelajaran Mingguan *(Implementation Process of weekly learning time)*

| **Minggu**  *(Week)* | | **Sub CPMK**  **(Kemampuan akhir yang direncanakan)**  *(Lesson Learning Outcomes)* | **Bahan Kajian/Materi Pembelajaran**  *(Study Material)* | **Bentuk dan Metode Pembelajaran**  **[Estimasi Waktu]**  *(Learning Method)* | **Sumber Belajar**  *(Learning Resource)* | **Penilaian**  *(Evaluation)* | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indikator**  *(Indicator)* | **Kriteria & bentuk**  *(Criteria)* | **Bobot**  *(%)* |
| 1-2 | | 1. Mahasiswa mengenal tentang teknologi mobile 2. Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang mobile computing | 1. Pengertian teknologi mobile 2. Penerapan teknologi mobile 3. Manfaat teknologi mobile 4. Pengenalan cloud computing 5. Pengenalan mobile computing | Kuliah dan Diskusi Tatap Muka di kelas (Luring):  3 x 50 menit  Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:  3 x 120 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan dalam mendiskripsikan konsep | Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas | 3,3 |
| 3-4 | | Mahasiswa dapat mengenal dan memahami perangkat teknologi mobile. | * 1. handphone   2. PDA   3. Gps   4. Smartphone   5. wereable computer   6. pc tablet   7. mini komputer | Kuliah dan Diskusi virtual via zoom atau di elearning UBD (Daring):  3 x 50 menit  Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:  3 x 120 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan penerapan konsep himpunan dalam menyelesaikan masalah penghantar teknologi mobile | Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas | 5,8 |
| 5-6 | | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang sistem operasi yang digunakan pada teknologi mobile | 1. syambian 2. RIM 3. Android 4. IOS 5. Windows mobile | Mengerjakan soal kuis di elearning:  3 x 50 menit  Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:  3 x 120 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan pemilihan bentuk soal untuk penghantar teknologi mobile. menyelesaikan tugas / kuis yang diberikan | Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas (kuis) | **5** |
| 7 | MID | | | | | | | |
| 8 | | 1. Mengetahui dan memehami penerapan perangkat teknologi mobile di lapangan 2. Mengenal dan mengetahui tentang raspberry pi 3. Mampu melakukan insttalasi sistem operasi pada raspberry 4. Menerapkan penggunaan raspberry pi | 1. Cara kerja perangkat teknologi mobile  2.Pemanfaatan perangkat teknologi mobile  3. Penggunaan teknologi mobile pada kehidupan sehari-hari  4. Penerapan perangkat teknologi mobile pada dunia industri | Kuliah dan Diskusi Tatap Muka di kelas (Luring):  3 x 50 menit  Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:  3 x 120 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan dalam penerapan perangkat teknologi mobile, raspbarry pi | Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas | 13,3 |
| 9 | | Ujian Tengah Semester | Soal UTS | Ujian Tengah Semester Tatap Muka di kelas (Luring):  3 x 50 menit  Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:  3 x 120 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan menjawab dan melesaikan Tugas | Ujian Tengah Semester | **10** |
| 10 | | Mengenal dan mengetahui tentang raspberry pi | 1. Deskripsi tentang raspberry pi 2. Bagian-bagian dari raspberry pi 3. Cara kerja raspberry pi 4. Manfaat dan penerapan raspberry pi | Kuliah dan Diskusi virtual via zoom atau di elearning UBD (Daring):  3 x 50 menit  Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:  3 x 120 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan penerapan konsep raspberry pi | Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas | 8,3 |
| 11 | | Mampu mengenal dan mengetahui tentang raspberry pi | 1. Deskripsi tentang raspberry pi 2. Bagian-bagian raspberry pi 3. Cara kerja raspberry pi 4. Manfaat dan penerapan raspberry pi | Kuliah dan Diskusi virtual via zoom atau di elearning UBD (Daring):  3 x 50 menit  Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:  3 x 120 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan penerapan konsep raspberry pi | Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas | 11,6 |
| 12 | | Mampu melakukan instalasi sistem operasi pada raspberry pi | 1. Instalasi raspbian 2. Instalasi linux 3. Instalasi windows LOT | Kuliah dan Diskusi Tatap Muka di kelas (Luring):  3 x 50 menit  Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:  3 x 120 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan penerapan konsep penyelesaian instalasi sistem operasi pada raspberry pi | Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas | 8,3 |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | | Ujian Akhir Semester (CPMK 15, C3) | Soal UAS | Ujian Tatap Muka di kelas (Luring):  3 x 50 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan pemilihan metoda dalam menyelesaikan soal ujian diberikan | Ujian Akhir Semester | **20** |

1. Pengalaman Belajar Mahasiswa *(Student Learning Experiences)*

Latihan soal, Diskusi, Test

1. Kriteria dan Bobot Penilaian *(Criteria and Evaluation)*

| CPL | CPMK | MBKM | Observasi (Praktek) | Unjuk Kerja (Presentasi) | Tugas | Tes Tertulis | | | Tes Lisan (Tgs Kel) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kuis | UTS | UAS |
| CPL 5 | CPMK-9 |  |  |  | √ | √ |  |  |  |
| CPL 6 | CPMK-11 |  |  |  |  |  | √ | √ | √ |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CPL | CPMK | Tahap Penilaian | Teknik Penilaian | Instrumen | Kriteria | Bobot |
| CPL 5 | CPMK-9 | Perkuliahan Sebelum UTS | Tugas Tertulis  Ujian Tertulis | Rubrik | Kelengkapan Berkas | 15%  15% |
| CPL 6 | CPMK-11 | UTS  Setelah UTS  UAS | Ujian Tertulis  Tes Lisan  Ujian Tertulis | Rubrik | Kelengkapan jawaban | 25%  15%  30 % |

| CPL | CPMK | MBKM | Observasi (Praktek) | Unjuk Kerja (Presentasi) | Tugas | Tes Tertulis | | | Tes Lisan (Tgs Kel) | Total |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kuis | UTS | UAS |
| CPL 5 | CPMK-9 |  |  |  | 30 | 10 |  |  |  | 40 |
| CPL 6 | CPMK-11 |  |  |  |  |  | 20 | 40 |  | 60 |
| Jumlah Total MK Penghantar Teknologi Mobile | | | | | | | | | | 100 |

Rubrik Penilaian MK Algoritma dan Pemrograman.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Kategori | Pokok Bahasan | Model Soal |
|  | Tugas | CPMK 9 | Tugas tertulis |
|  |  | CPMK 11 | Tugas Tertulis |
|  | Quiz | CPMK9 | Ujian Tertulis |
|  | Tugas Kelompok | CPMK9  CPMK 11 | Presentasi |
|  | UTS | CPMK9 | Ujian Tertulis |
|  | UAS | CPMK 11 | Ujian Tertulis |
|  |  |  |  |

**Rubrik Penilaian Tugas Kelompok**

| **Aspek** | **Sangat Kurang** | **Kurang** | **Cukup** | **Baik** | **Sangat Baik** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **< 20** | **20 – 40** | **41 – 60** | **61 – 80** | **> 80** |
| Presentasi: | | | | | | |
| Gaya Presentasi | ➢ Pembicara cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada berbicara.  ➢ Pendengar sering  diabaikan.  ➢ Tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar. | Berpatokan pada catatan, tidak ada ide yang dikembangkan di luar catatan, suara, monoton. | ➢ Secara umum pembicara tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan.  ➢ Kadang kala kontak mata dengan pendengar  diabaikan. | ➢ Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yang tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan, dan berinteraksi secara  intensif dengan pendengar.  ➢ Pembicara selalu kontak mata dengan pendengar. | Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusiasme pada pendengar. |
| Isi Presentasi | Isi menyesatkan pendengar. | Isi yang disampaikan terlalu umum sehingga tidak menambah wawas bagi  pendengar. | Isi disampaikan dengan akurat tapi tidak lengkap. | Isi disampaikan dengan akurat dan lengkap, sehingga pendengar mendapat  wawasan baru. | Isi disampaikan dengan sangat akurat dan lengkap, sehingga dapat menggugah  pendengar untuk  mengembangkan pikiran. |
| Alat/Sistem: | | | | | | |
| Keandala | Sistem tidak bekerja sama sekali. | Mahasiswa belum memahami tentang raspberry pi | Gagal beroperasi untuk menginstal raspbian | Sistem bekerja saat instalasi linux dan mahasiswa memahami windows | Mahasiswa memahami tentang konsep-konsep yang ada di materi |
| Penghantar teknologi mobile | Tidak ada penghantar teknologi mobile pada sistem. | Penghantar teknologi mobile Mengenal serta memahami tentang teknologi mobil, mobile computing, perangkat teknologi mobile serta sistem operasinya. | ➢ Penghantar teknologi mobile Mengenal dan mengetahui Raspberry Pi, mahasiswa mampu melakukan instalasi sistem operasi Raspberry Pi, dan dapat menerapkan penggunaannya.  ➢ Penghantar teknologi mobile memahami tentang sistem operasi yang digunakan pada teknologi mobile | ➢ Penghantar teknologi mobile yang diusulkan melakukan instalasi sistem operasi pada raspberry pi.  ➢ Penghantar teknologi mobile Mengetahui dan memehami penerapan perangkat teknologi mobile di lapangan.  . | Penghantar teknologi mobile Mampu memiliki pengetahuan konsep-konsep arsitektur dan organisasi komputer |
| Laporan: | | | | | | |
| Komponen yang harus ada:  1. Latar Belakang  2. Perancangan  3. Hasil & Pembahasan  4. Kesimpulan | Menuliskan sebagian komponen yang diminta dan banyak yang kurang tepat. | Menuliskan sebagian komponen yang diminta tapi sebagian kurang benar. | Menuliskan semua komponen yang diminta tapi banyak yang kurang tepat. | Menuliskan semua komponen yang diminta tapi sebagian kurang benar. | Menuliskan semua komponen yang diminta dengan baik dan benar. |
| **Total** | | | | | |

1. **RENCANA ASSESMENT DAN EVALUASI**

| **Minggu ke** | **Sub-CPMK** | **Asesmen** | **Bobot** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1-2 | SUB-CPMK 093009-01: Menjelaskan konsep-konsep teknologi mobile (C2) | Tugas 1: menjelaskan pengertian teknologi mobile, penerapan teknologi mobile, serta manfaat teknologi mobile. | 3,3% |
| 3-4 | SUB-CPMK 113009-02: Mengenal dan mengetahui tentang raspberry pi | Tugas 2: Menjelaskan tentang raspberry pi, bagian-bagian raspberry pi, cara kerja raspberry pi, serta manfaat dan penerapannya. | 3,3% |
| Quis | 2,5 % |
| 5 | SUB-CPMK 093009-01 s / d SUB-CPMK 113009-02 | Quis | 5 % |
| 6-7 | SUB-CPMK093009-01: Menjelaskan tentang teknologi mobile computing serta penerapan teknologi mobile computing (C2) | Tugas 3: Menyelesaikan soal mobile computing, mulai dari definisi jenis-jenis dan penggunaanya menggunakan argumentasi sendiri | 3,3% |
| UTS | 5 % |
| UAS | 5 % |
| 8-9 | SUB-CPMK093009-01: Mampu memahami tentang sistem operasi yang digunakan pada teknologi mobile(C4) | Tugas 4: Menyelesaikan soal soal mengenai symbian, RIM, android | 3,3% |
| Tugas 5: Menyelesaikan soal soal mengenai IOS, dan windows mobile | 3,3% |
| UTS | 5 % |
| UAS | 5 % |
| 10 | Evaluasi Tengah Semester: Evaluasi  CPMK 9:  SUB-CPMK- 093009-01 s/d Sub-CPMK-113009-02  CPMK 11:  SUB-CPMK 113009-02 | UTS | 10 % |
| 11-12 | SUB-CPMK 113009-02: Mampu melakukan instalasi sistem operasi pada raspberry(C4) | Tugas 6: menginstalisasi rapsbian, linux, dan windows LOT | 3,3% |
| UAS | 5 % |
| 13-14 | SUB-CPMK 113009-02: Mampu menerapkan penggunaan raspberry pi | Tugas 7: menerapkan sebagai wireless accses point | 3,3% |
| Tugas 8: menerapkan sebagai wifi router dan sebagai server | 3,3% |
| Quis | 5% |
| 15 | SUB-CPMK 093009-01: Mampu memecahkan masalah terkait penerapan perangkat teknologi mobile dilapangan(C4) | Tugas Kelompok. Membuat studi kasus yang berhubungan dengan penggunaan perangkat teknologi mobile sehari-hari serta penerapan teknologi mobile pada dunia industri | 3,3% |
| UAS | 5 % |
| 16 | Evaluasi Akhir Semester:  SUB-CPMK 113009-02: Mampu memahami materi tentang teknologi mobile, mobile computing (C4)  SUB-CPMK113009-02: Mampu mendeskripsikan raspberry pi dan menerapkannya(C4) | UAS | 20 % |
| 1-16 | Evaluasi CPMK 09 dan CPMK 11. [C3] |  |  |
| **Total Bobot CPMK** | | | **100%** |
| **Total Bobot CPL** | | | **100%** |

1. **Pembobotan Asesmen Terhadap CPL dan CPMK**

| CPL | CPMK | MBKM | Observasi (Praktek) | Unjuk Kerja (Presentasi) | Tugas | Tes Tertulis | | | Tes Lisan (Tgs Kel) | Total |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kuis | UTS | UAS |
| CPL 05 | CPMK-9 |  |  |  | 30 | 10 |  |  |  | 40 |
|  | CPMK-11 |  |  |  |  |  | 20 | 40 |  | 60 |
| Jumlah Total MK Algorima dan Pemrograman | | | | | | | | | | 100 |

**Distribusi Pembobotan Asesmen Tugas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Bentuk**  **Asesmen** | **CPL 4** | | **Total** |
| **CPMK 9** | **CPMK 11** |
| 1 | Tugas 1 | 3,3% |  | 3,3% |
| 2 | Tugas 2 | 3,3% |  | 3,3% |
| 3 | Tugas 3 | 3,3% |  | 3,3% |
| 4 | Tugas 4 | 3,3% |  | 3,3% |
| 5 | Tugas 5 |  | 3,3% | 3,3% |
| 6 | Tugas 6 |  | 3,3% | 3,3% |
| 7 | Tugas 7 |  | 3,3% | 3,3% |
| 8 | Tugas 8 |  | 3,3% | 3,3% |
| 9 | Tugas 9 |  | 3,3% | 3,3% |
| 10 | Tugas Kelompok |  | 3,3% | 3,3% |
| **Total Bobot Tugas** | | 13.2 % | 17 % | 30 % |

Bobot penilaian (Ketentuan Bina Darma)

* ≥ 85 = A
* ≥ 70 s.d < 85 = B
* ≥ 60 s.d < 70 = C
* ≥ 50 s.d < 60 = D
* < 50 = E

1. **RENCANA TUGAS MAHASISWA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RENCANA TUGAS MAHASISWA** | | | | | | |
| **Mata Kuliah** | Penghantar Teknologi Mobile | **sks** | 3 | **Semester / Kelas** | 1 |
| **Judul Tugas** | | | | | | |
| Tugas 1: menjelaskan pengertian teknologi mobile, penerapan teknologi mobile, serta manfaat teknologi mobile. | | | | | | |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** | | | | | | |
| SUB-CPMK 093009-01: Menjelaskan tentang teknologi mobile computing serta penerapan teknologi mobile computing (C2) | | | | | | |
| **Aktivitas 1** | | | | | | |
| * Menyaksikan Video Tentang pengertian teknologi mobile, penerapan teknologi mobile, serta manfaat teknologi mobile. * Membaca literatur yang berhubungan dengan teknologi mobile | | | | | | |
| **Aktivitas 2** | | | | | | |
| * Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%) * Soal: * 1. … * 2. … * dst | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Judul Tugas** | | | | | | |
| Tugas 2: Mendeskripsikan sendiri menurut pemahaman tentang teknologi mobile, manfaatnya secara lisan. | | | | | | |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** | | | | | | |
| SUB-CPMK 113009-02: Mengenal dan mengetahui tentang raspberry pi | | | | | | |
| **Aktivitas 1** | | | | | | |
| * Menyaksikan Video Tutorial penjelasan raspberry pi * Membaca literatur yang berhubungan dengan raspberry pi | | | | | | |
| **Aktivitas 2** | | | | | | |
| Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%) | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Judul Tugas** | | | | | | |
| Tugas 3 : Menjelaskan tentang raspberry pi, bagian-bagian raspberry pi, cara kerja raspberry pi, serta manfaat dan penerapannya. | | | | | | |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** | | | | | | |
| SUB-CPMK 093009-01: Menjelaskan tentang teknologi mobile computing serta penerapan teknologi mobile computing (C2) | | | | | | |
| **Aktivitas 1** | | | | | | |
| * Menyaksikan Video Tutorial penerapan teknologi mobile computing dalam sehari-hari dan dunia industri * Membaca literatur yang berhubungan dengan mobile computing | | | | | | |
| **Aktivitas 2** | | | | | | |
| Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%) | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Judul Tugas** | | | | | | |
| Tugas 4: Menyelesaikan soal mobile computing, mulai dari definisi jenis-jenis dan penggunaanya menggunakan argumentasi sendiri | | | | | | |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** | | | | | | |
| SUB-CPMK113009-02: Mampu memahami tentang sistem operasi yang digunakan pada teknologi mobile(C4) | | | | | | |
| **Aktivitas 1** | | | | | | |
| * Menyaksikan Video Tutorial sistem operasi teknologi mobile * Membaca literatur yang berhubungan dengan sistem operasi perangkat yang digunakan pada teknologi mobile | | | | | | |
| **Aktivitas 2** | | | | | | |
| Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%) | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Judul Tugas** | | | | | | |
| Tugas 5: mampu menjelaskan sistem operasi apa saja yang ada pada mobile. | | | | | | |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** | | | | | | |
| SUB-CPMK 113009-02: Mampu melakukan instalasi sistem operasi pada raspberry(C4) | | | | | | |
| **Aktivitas 1** | | | | | | |
| * Menyaksikan Video raspberry pi * Membaca literatur yang berhubungan raspberry pi | | | | | | |
| **Aktivitas 2** | | | | | | |
| Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%) | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Judul Tugas** | | | | | | |
| Tugas 6: menginstalisasi rapsbian, linux, dan windows LOT | | | | | | |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** | | | | | | |
| Sub-CPMK113009-02: Mampu menerapkan penggunaan raspberry pi | | | | | | |
| **Aktivitas 1** | | | | | | |
| * Menyaksikan Video Tutorial penggunaan raspberry pi * Membaca literatur yang berhubungan dengan raspberry pi | | | | | | |
| **Aktivitas 2** | | | | | | |
| Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%) | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Judul Tugas** | | | | | | |
| Tugas 7: menerapkan sebagai wireless accses point | | | | | | |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** | | | | | | |
| Sub-CPMK 113009-02: Mampu menerapkan penggunaan raspberry pi | | | | | | |
| **Aktivitas 1** | | | | | | |
| * Menyaksikan Video Tutorial penggunaan raspberry pi * Membaca literatur yang berhubungan dengan raspberry pi | | | | | | |
| **Aktivitas 2** | | | | | | |
| Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%) | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Judul Tugas** | | | | | | |
| Tugas 8 : menerapkan sebagai wifi router dan sebagai server | | | | | | |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** | | | | | | |
| Sub-CPMK 093009-01: Mampu memecahkan masalah terkait penerapan perangkat teknologi mobile dilapangan(C4) | | | | | | |
| **Aktivitas 1** | | | | | | |
| * Menyaksikan Video Tutorial fungsi perangkat teknologi mobile di lapangan * Membaca literatur yang berhubungan dengan teknologi mobile | | | | | | |
| **Aktivitas 2** | | | | | | |
| Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%) | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Judul Tugas** | | | | | | |
| Tugas kelompok. Membuat studi kasus yang berhubungan dengan penggunaan perangkat teknologi mobile sehari-hari serta penerapan teknologi mobile pada dunia industri | | | | | | |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** | | | | | | |
| Sub-CPMK 093009-01 : Mampu memahami materi tentang teknologi mobile, mobile computing (C4)  SUB-CPMK113009-02: Mampu mendeskripsikan raspberry pi dan menerapkannya(C4) | | | | | | |
| **Aktivitas 1** | | | | | | |
| * Mencari materi teknologi mobile, mobile computing * Membaca literatur yang berhubungan dengan tugas | | | | | | |
| **Aktivitas 2**  Membuat tugas  Membuat PPT | | | | | | |
| Aktivitas 3  Presentasi  Penilaian sesuai rubrik | | | | | | |

1. Lembar Soal Ujian Akhir Semester

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FAKULTAS TEKNIK** | | | **UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL**  TAHUN AKADEMIK 2021 / 2022 | | |  |
| Kelas | : | TE 1 | Mata kuliah / sks | : | Kalkulus / 3 sks |
| Waktu | : | 24 Jam | Hari / Tanggal | : | Sabtu / Januari 2022 |
| Ruang | : | Elearning UBD | Penguji | : | Timur Dali Purwanto, M.Kom |
| Sifat Ujian | : | Buka Buku | Program Studi | : | Teknik Elektro |

1. INSTRUKSI :
   1. Berdoalah sebelum mulai mengerjakan ujian!
   2. Tulis nama dan NIM di lembar jawaban!
   3. Kerjakan soal yang saudara anggap mudah!
   4. Bagi yang kerja sama, di anggap gagal!
   5. Jawaban di upload di elearning
   6. Waktu upload hari. Sabtu dan Minggu.
   7. Tidak ada toleransi bagi yang terlambat upload!
2. SOAL: (100 % )

SUB-CPMK 12313-01: Menguasai tentang teknologi mobile (B3)

1. menjelaskan pengertian teknologi mobile, penerapan teknologi mobile, serta manfaat teknologi mobile.

SUB-CPMK 093009-01: Menjelaskan tentang teknologi mobile computing serta penerapan teknologi mobile computing (C2)

1. Mendeskripsikan sendiri menurut pemahaman tentang teknologi mobile, manfaatnya secara lisan.

SUB-CPMK 113009-02: Mengenal dan mengetahui tentang raspberry pi

1. Menjelaskan tentang raspberry pi, bagian-bagian raspberry pi, cara kerja raspberry pi, serta manfaat dan penerapannya.

SUB-CPMK093009-01: Menjelaskan tentang teknologi mobile computing serta penerapan teknologi mobile computing (C2)

1. Menjelaskan tentang teknologi mobile computing serta penerapannya mulai dari definisi jenis-jenis dan penggunaanya menggunakan definisi sendiri

SUB-CPMK 113009-02: Mampu memahami tentang sistem operasi yang digunakan pada teknologi mobile(C4)!

1. Jelaskan menurut pemahamanmu sistem operasi apa saja yang ada pada mobile.
2. Lembar Jawaban Ujian Akhir Semester

Jawaban Ujian Akhir Semester Kalkulus Dasar

==================================================================

1. INSTRUKSI:
   1. Berdoalah sebelum mulai mengerjakan ujian!
   2. Tulis nama dan NIM di lembar jawaban!
   3. Kerjakan soal yang saudara anggap mudah!
   4. Bagi yang kerja sama, di anggap gagal!
   5. Jawaban di upload di elearning
   6. Waktu upload hari. Sabtu dan Minggu.
   7. Tidak ada toleransi bagi yang terlambat upload!
2. SOAL : (100 % )
3. 113009-02: Mampu melakukan instalasi sistem operasi pada raspberry(C4)

Berikut ini perangkat lunak yang digunakan pada raspberry pi, kecuali ? **(B3, 10%)**

**Jawaban: WLAN**

SUB-CPMK 113009-02: Mampu menerapkan penggunaan raspberry pi

1. Alat dan bahan yang biasa digunakan dalam pembuatan raspberry pi model B adalah? **(C3, 15%)**

**Jawaban: Rasspberry pi**

SUB-CPMK 113009-02: Mampu menerapkan penggunaan raspberry pi

1. Bagaimana cara menerapkan sebagai wifi router ! **( C4, 20% )**

**Jawaban: 1. Hubungkan modem dengan router 2. Sambungkan komputer ke router 3. Membuka admin router dan log in 4. Memasukkan informasi mengenai koneksi internet 5. Setting router 6. Nyalakan router 7. Sambungkan jaringan ke perangkat 8. Reboot jika koneksi mengslami gangguan.**

SUB-CPMK 093009-01: Mampu memecahkan masalah terkait penerapan perangkat teknologi mobile dilapangan(C4)

1. Menjelaskan studi kasus yang berhubungan dengan penggunaan perangkat teknologi mobile sehari-hari serta penerapan teknologi mobile pada dunia industri yang di persentasekan secara berkelompok

**Jawaban:**

Jawaban berdasarkan hasil analisis sendiri. **(C3, 20 %)**

SUB-CPMK 15313-05: 093009-01 : Mampu memahami materi tentang teknologi mobile, mobile computing (C4)

SUB-CPMK113009-02: Mampu mendeskripsikan raspberry pi dan menerapkannya(C4)

1. Berikut ini merupakan jenis-jenis komputasi modern kecuali ?

**Jawaban** **: pararel processing (C3, 10 %)**

1. Buku Sumber *(References)*
   1. Utama.
   2. Pendukung